植物分类学报
第21卷 第3期 ACTA PHYTOTAXONOMICA SINICA 1983年8月

中国水锦树属的初步研究

陈伟球
(中国科学院华南植物研究所)

A PRELIMINARY STUDY ON THE GENUS WENDLANDIA IN CHINA

Chen Wei-chiu
(South China Institute of Botany, Academia Sinica)

前言

水锦树属(*Wendlandia* Bartl. ex DC.)是属于茜草科郎德木族(*Rondeletieae*),为Bartling 在1830年创立,以纪念 Heinrich Ludolph Wendland [哈诺威(Hanover)植物园的主任]。Bartling 创立此属时,未附任何有关的描述。但在同一年,此属名即被 De Candolle 所采用并描述。因此,*Wendlandia* Bartl. ex DC. 就正式成为茜草科的一个属。根据国际植物命名法规,本属为保留属名。模式种为 *W. paniculata* (Roxb.) DC., 采自安波沙洲(Anbo Shazhou)。目前,水锦树属约有 90 多种,绝大多数分布在亚洲的热带和亚热带地区,仅极少数分布在大洋洲。

在我国最早记载本属植物是在 1870 年,英国人 H. F. Hance 把采于广东省南海县西樵山的一分标本(Sampsom No.15587)定名为 *W. uvariifolia* Hance. 1888年,在 F. B. Forbes 和 W. B. Hemsley 所著的《中国植物名录》里,记载了本属植物有 3 种。1895 年,Castello 报道了 *W. salicifolia* Franch. ex Castello 在我国的分布。直至1906年,Brandis 亦记述了 *W. pendula* (Roxb.) DC. 在我国的分布;同时,他又误把 *W. scabra* Kurz 当作 *W. paniculata* (Roxb.) DC. 记述分布在我国云南。接着在1912年,H. Léveillé 发表了产于贵州的 *W. cavaleriei* Lévl.。1915 年,H. Léveillé 又误把 *W. ligustrina* Wall. 以不同的学名记载于他的《贵州植物志》里。1916 年,J. Hutchinson 在《威尔逊所采集植物志》里,记载我国的本属植物有 6 种,其中一种是新种,为产于云南蒙自的 *W. bouvardioides* Hutch., 另一种是把 H. F. Hance 早在 1882 年命名为 *Hedyotis longidens* Hance 的湖北植物新组合为 *W. longidens* (Hance) Hutch.。同年,W. W. Smith 发表了产于云南的一新种 *W. subalpina* W. W. Smith。1919 年,E. D. Merrill 发表了产于广东高州的本属又一新植物 *W. chinensis* Merr. (后改为 *W. uvariifolia* Hance subsp. *chinensis* (Merr.) Cowan)。至此,在历次有关的文献记载中,我国的本属植物实际共有 14 种。J. M. Cowan 于 1932 至 1935 年在他的专著里报道了本属植物共有 51 种、11 亚种、8 个变种和 8 个可疑种,其中在我国分布的有 14 种、8 个亚种和 3 个变种。1948 年,侯宽昭在国立中山大学理学院植物研究所专刊里报道了本属植物在我国共有 22 种、8 个亚种和 5 个变种。

作者在编写《中国植物志》茜草科(部分属)工作时，对本属进行了研究整理。现发现我国的本属植物共有30种、10个亚种和3个变种，约占本属植物种类总数的46.2%，其中有9个新种、2个新亚种和1个新变种，分布新记录的种和亚种各1个。下面就对本属植物的特征、分类、地理分布等作一初步的介绍。

属的特征

Wendlandia Bartl. ex DC. Prodr. **4**: 411. 1830; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **2**: 50. 1873.

灌木或乔木。单叶对生，很少3枚轮生，具柄或近无柄；托叶生在叶柄间，三角形或近三角形，顶端尖或上部扩大常呈圆形而反折、极少不反折，脱落或宿存。花小，无花梗或具花梗，排列成顶生、稠密、多花的圆锥花序式的聚伞花序，有苞片和小苞片；萼管通常为近球形、卵形或陀螺形，萼簷5裂，裂片宿存；花冠管状、高脚碟状或漏斗状，冠管喉部无毛或被毛，顶部5裂，罕为4裂，裂片扩展或外反，覆瓦状或旋转状排列；雄蕊5(—4)，着生在花冠裂片间，伸出或稍内藏；花盘环状；子房2(—3)室，每室有胚珠多数，花柱纤细，柱头2裂、很少不裂而呈棒锤状。蒴果小，球形，脆壳质，室背开裂，罕室间开裂为2果爿；种子扁，种皮膜质，有网纹，有时有狭翅，胚乳肉质。

本属植物具有较大型的花序，花小而多，常是白色，亦有淡红和黄绿色等，可栽植为庭园观赏，可作为蜜源植物。例如：*W. exserta* (Roxb.) DC. (产印度、锡金、尼泊尔、巴基斯坦、孟加拉)和艳丽水锦树 *W. speciosa* Cowan (产缅甸、不丹和我国)，在英国的植物园和印度加尔各答植物园都作为美丽的观赏植物。水锦树 *W. uvariifolia* Hance (产我国和越南)的叶和根可作药用，有活血散瘀之效；根治跌打损伤、风湿骨痛，叶治崩痢。水金京 *W. formosana* Cowan (产我国和日本)的木材坚重，纹理密致，为良好的薪炭材，在台湾用作制扁担和手杖。

分类

在本属植物的系统处理上，早在1897年，K. Schumann[14] 曾把本属植物简单地分成两个组：

Euwendlandia——花冠管数倍长于花冠裂片，例如 *W. paniculata* (Roxb.) DC.。

Brachysiphon——花冠管仅稍长于花冠裂片，花药长伸出，例如 *W. exserta* (Roxb.) DC.。

显然，K. Schumann 对本属植物的较重要、较固定的主要特征没有给予应有的注意，从而未能把本属内各种植物的相互关系客观地反映出来。

1932年，J. M. Cowan 主要根据柱头和雄蕊的特征把本属植物分为突药系 Euexsertae、半藏药系 Subinclusae、山生系 Montigenae 和棒柱系 Clavigerae 4个系。在整个属中除了柱头棒锤状而不裂的1种属于棒柱系外，其余的柱头均2裂，分隶于前3系内。他再根据托叶的特征，又把突药系分为尖托叶亚系 *Cuspidatae* 和圆托叶亚系；*Orbiculares*；把半藏药系分为染木亚系 *Tinctoriae* 和圆锥花序亚系 *Paniculatae* 共4个亚系。山生系植物的

雄蕊伸出特别长，花丝细长而下弯，从而和本属其他各系明显地区别开来。

作者认为 J. M. Cowan 用来作为本属植物分系和亚系的特征是显著且固定的，其系统的处理是较自然的，使用起来也较方便。故我国本属植物的分类，亦采用 J. M. Cowan 的分类法。现介绍如下：

系 I. **突药系** Series I. **Euexsertae** Cowan

灌木或乔木；叶长度常超过 4 厘米；托叶顶端尖而直立或上部扩大常呈圆形、反折；柱头 2 裂；花丝稍长，花药线状披针形或线状长圆形，伸出。

亚系 (I) **尖托叶亚系** Sub-series (I) **Cuspidatae** Cowan

托叶顶端尖而直立。8 种，1 亚种。我国有 5 种、1 亚种。

亚系 (II) **圆托叶亚系** Sub-series (II) **Orbiculares** Cowan

托叶上部扩大常呈圆形、反折。6 种，1 变种。我国有 2 种。

系 II. **半藏药系** Series II. **Subinclusae** Cowan

灌木或乔木；叶长度常超过 4 厘米；托叶顶端尖或稍扩大而直立，或上部扩大常呈圆形而反折、稀不反折；柱头 2 裂；花丝很短，花药椭圆形，稍伸出。

亚系 (I) **染木亚系** Sub-series (I) **Tinctoriae** Cowan

托叶顶端尖或稍扩大而直立。22种，8亚种和 2 变种。我国有 6 种，7 亚种。

亚系 (II) **圆锥花序亚系** Sub-series(II) **Paniculatae** Cowan

托叶上部扩大常呈圆形，反折或稀不反折。 27 种，3 亚种和 5 变种。 我国有 13 种、2 亚种和 2 变种。

系 III. **山生系** Series III. **Montigenae** Cowan

常矮小或平卧的灌木；叶长度常不超过 4 厘米；托叶顶端尖而直立；柱头 2 裂；花丝细长而下弯，花药线状披针形，长伸出。 3 种，1 变种，仅产我国

系 IV. **棒柱系** Series IV. **Clavigerae** Cowan

柱头棒锤状、不裂。1 种，我国亦产。

分 种 检 索 表

1.柱头 2 裂。

2.灌木或乔木；叶长度常超过 4 厘米；花丝稍长或很短，不下弯；花药线状披针形、线状长圆形或椭圆形，长在 2 毫米以下，伸出或稍伸出。

3.花丝稍长；花药线状披针形或线状长圆形，长 1—2 毫米，伸出……………I. **突药系 Euexsertae**

4.托叶顶端尖而直立……………………………………………………(I) **尖托叶亚系 Cuspidatae**

5.花无花梗或有短花梗。

6.萼裂片带状长圆形，长超过萼管；花柱有疏毛………………1.**女贞水锦树 W. ligustrina**

6.萼裂片非带状长圆形，短于萼管；花柱无毛。

7.叶无毛或仅在背面脉上有疏短毛;花冠较短,长3—6毫米。

8.叶狭披针形,宽在1.5厘米以下,边缘反卷;萼有紧贴的柔毛 ………………………………………………………………… 2.**柳叶水锦树 W. salicifolia**

8.叶椭圆形或椭圆状披针形,宽在2厘米以上,边缘不反卷;萼无毛或仅萼裂片边缘有短缘毛。

9.叶侧脉5—6对,纤细而疏,在叶背面稍明显;花冠长5.5—6毫米,花冠管远较花冠裂片长……………………………………………3.**水金京 W. formosana**

9.叶侧脉7—10对,较密,常在叶背面突起;花冠长3—5毫米,花冠管稍长于花冠裂片……………………3a.**短花水金京 W. formosana** subsp. **breviflora**

7.叶两面被毛;花冠较长,长1—1.3厘米……………………4.**广西水锦树 W. aberrans**

5.花有较长的花梗,花梗长3—6毫米……………………5.**长梗水锦树 W. longipedicellata**

4.托叶上部扩大常呈圆形、反折……………………………(II)**圆托叶亚系 Orbiculares**

5.叶背面中脉有疏短毛或近无毛;花序大,开展,长可达30厘米,宽可达23厘米;花柱有白色长毛………………………………………………6.**美丽水锦树 W. speciosa**

5.叶背面中脉有较密的毛;花序较小,较紧密,长4—10.5厘米,宽3—10厘米;花柱无毛…………………………………………………………7.**薄叶水锦树 W. bouvardioides**

3.花丝很短;花药椭圆形,长在1毫米以下,稍伸出……………………II.**半藏药系 Subinclusae**

4.托叶顶端尖或稍扩大而直立 ……………………………(I)**染木亚系 Tinctoriae**

5.托叶顶端尖,成舌状或不成舌状。

6.托叶顶端成舌状,比托叶基部长;萼管与萼裂片等长………… 8.**西藏水锦树 W. grandis**

6.托叶顶端骤尖,不成舌状。

7.花无花梗或有短花梗,紧密着生。

8.萼管与萼裂片等长或萼裂片稍长于萼管。

9.花冠裂片外面无毛;花萼被粗毛;叶背面被疏硬毛并在脉上较密 ……………………………………………………………… 9.**贵州水锦树 W. cavaleriei**

9.花冠裂片外面有毛。

10.花序较小,长宽均约6厘米;萼管无毛或稍被微柔毛;叶背面有极稀疏的短柔毛 ……………………………………………… 10.**吹树 W. brevipaniculata**

10.花序较大,长9—12厘米,宽6—11厘米;萼管有黄褐色长柔毛;叶背面有黄褐色长柔毛………………………………………11.**毛叶水锦树 W. villosa**

8.萼管比萼裂片长。

9.花序无毛或有微柔毛;花萼无毛或有极稀疏的短柔毛。

10.花冠裂片外面无毛………… 12_a. **东方水锦树 W. tinctoria** subsp. **orientalis**

10.花冠裂片外面有毛………… 12_b. **多花水锦树 W. tinctoria** subsp. **floribunda**

9.花序密被毛。

10.萼管和萼裂片均被毛。

11.花冠裂片外面无毛。 ……………………………………

12.花萼密被硬毛………… 12_c. **厚毛水锦树 W. tinctoria** subsp. **callitricha**

12 花萼被疏柔毛或疏硬毛……12_d. **麻栗水锦树 W. tinctoria** subsp. **handelii**

11.花冠裂片外面有毛…………… 12_e. **毛冠水锦树 W. tinctoria** subsp. **affinis**

10.萼管无毛或近无毛,萼裂片无毛或有疏柔毛。

11.花冠裂片外面无毛……… 12_f. **红皮水锦树 W. tinctoria** subsp. **intermedia**

11.花冠裂片外面有毛………… 12_g. **粗毛水锦树 W. tinctoria** subsp. **barbata**

7.花有较长的花梗，花梗纤细，长 2—4.5 毫米，花较疏着生…… 13.**疏花水锦树 W. laxa**

5.托叶顶端稍扩大成近圆形，不反折；叶两面被毛；萼管远较萼裂片长 ……………………………………14.**木姜子叶水锦树 W. litseifolia**

4.托叶上部扩大常呈圆形，反折或稀不反折…………………… (II) **圆锥花序亚系 Paniculatae**

5.托叶反折的裂片约 2 倍宽于小枝。

6.萼管和萼裂片均密被灰白色长硬毛。

7.叶通常较宽，常为宽椭圆形或卵形，叶背面密被灰褐色柔毛…………………………………… 15.**水锦树 W. uvariifolia**

7.叶通常较狭，常为长圆形或长圆状披针形，叶背面被疏柔毛…………………………………… 15_a. **中华水锦树 W. uvariifolia** subsp. **chinensis**

6.萼管和萼裂片被疏柔毛或萼裂片无毛(有时边缘有疏缘毛)。

7.花冠长 3.5—6 毫米。

8.叶背面有较密的柔毛…………………… 15_b. **疏毛水锦树 W. uvariifolia** subsp. **pilosa**

8 叶背面有极疏的短毛或近无毛。

9.萼裂片有疏柔毛，萼裂片钝三角形，与萼管近等长或较短…………………………………… 16.**屏边水锦树 W. pingpienensis**

9.萼裂片无毛或边缘有疏缘毛，萼裂片卵形或长圆形，与萼管近等长或较长…………………………………… 17.**广东水锦树 W. guangdongensis**

7.花冠长 2—2.5 毫米；叶背面有较密的锈色柔毛…………18.**小花水锦树 W. parviflora**

5.托叶反折的裂片(稀不反折)与小枝近等宽或比小枝稍宽。

6.萼管和萼裂片被长硬毛或柔毛。

7.花冠长 3—5.5 毫米，花冠管比花冠裂片长达 2 倍以上。

8.叶背面多少被毛。

9.花萼密被长硬毛或柔毛；花序长常在 12 厘米以上。

10.叶背面密被柔毛，叶腹面有糙伏毛；花冠管内只下部有极疏的短柔毛 …………………………………… 19.**粗叶水锦树 W. scabra**

10.叶背面被疏粗伏毛或疏柔毛，叶腹面无糙伏毛。

11.叶背面被疏粗伏毛；花序较疏而悬垂 …………………………………… 19_a **悬花水锦树 W. scabra** var. **dependens**

11.叶背面被疏柔毛；花序与上述不同；花冠管内面上部被白色长柔毛或硬毛。

12.花冠裂片外面有毛 ………… 19_b **毛粗叶水锦树 W. scabra** var. **pilifera**

12.花冠裂片外面无毛；托叶上部常不反折。

13.叶较大，长 14.5—18 厘米，宽 6—7 厘米，叶背面被疏短柔毛，在脉上较密；侧脉 10—11 对…………………………20.**大叶木莲红 W. pubigera**

13.叶较小，长 7—10.5 厘米，宽 2—4 厘米，叶背面仅脉上有疏短柔毛；侧脉 7—8 对…………………………………21.**景东水锦树 W. jingdongensis**

9.花萼被疏柔毛；花序长在 12 厘米以下；叶背面有较弯曲的毛…………………………………… 22.**思茅水锦树 W. augustinii**

8.叶背面无毛…………………………………… 23.**吕宋水锦树 W. luzoniensis**

7.花冠长约 2.5 毫米，花冠裂片较冠管稍长……………… 24.**短筒水锦树 W. brevituba**

6. 萼管和萼裂片无毛或罕有疏短柔毛。
7. 叶边缘具微细的齿；萼裂片较萼管长…………………25. **红木水锦树 W. erythroxylon**
7. 叶全缘；萼裂片较萼管短或与萼管近等长。
8. 托叶常2片，顶部常2裂；花较密，簇生；萼管与萼裂片近等长；叶侧脉8—10对，在背面凸起……………………………………………………26. **密花水锦树 W. myriantha**
8. 托叶1片，常脱落；花较疏着生；萼管比萼裂片长约2倍；叶侧脉5—7对，纤细，在背面稍明显…………………………………………………………27. **龙州水锦树 W. oligantha**
2. 常矮小或平卧的灌木；叶长度常不超过4厘米；花丝细长而下弯；花药腺状披针形，长2—3.3毫米，长伸出……………………………………………………………III. **山生系 Montigenae**
3. 灌木，高1—3米，极少为乔木；叶常大，椭圆形、长圆形或长圆状披针形，长4.5—14.5厘米，宽1.5—5厘米，极少长3—5厘米，宽8—15毫米，两面无毛。
4. 叶较大，长4.5—14.5厘米，宽1.5—5厘米；节间较长……… 28. **海南水锦树W. merrilliana**
4. 叶小，长3—5厘米，宽8—15毫米；节间极短…………………………………………………………………………………………………… 28a **细叶海南水锦树 W. merrilliana var. parvifolia**
3. 矮小或平卧的灌木，高不及2米；叶小，长不及4厘米，宽在1厘米以下，两面被毛。
4. 叶椭圆状披针形或卵形，长0.8—3厘米，宽0.3—1厘米，顶端短尖或短渐尖，两面被糙伏毛；花萼裂片带状长圆形，比萼管长；花冠长达1.6厘米；花药长约3.2毫米 ………………………………………………………………29. **水晶棵子 W. longidens**
4. 叶卵形或近圆形，长不过1厘米，宽不过6毫米，顶端钝，两面密被毛；花萼裂片披针形，比萼管短；花冠长约5.5毫米；花药长约2毫米…………………………30. **高山水锦树 W. subalpina**
1. 柱头棒锤状，不裂……………………………… IV. **棒柱系 Clavigerae.** 31. **垂枝水锦树 W. pendula**

系 1. **突药系** Series I. **Euexsertae** Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **16**: 241. 1932.

亚系 (I) **尖托叶亚系** Sub-series (I) **Cuspidatae** Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **16**: 242. 1932.

1. 女贞水锦树　新拟

Wendlandia ligustrina Wall. Cat. 6272. 1832, pro parte; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 39. 1880; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 249. 1917; Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **16**: 242. 1932, **18**: 183. 1934; Rehder in Journ. Arn. Arb. **16**: 317. 1935; How in Sunyatsenia **7** (1—2): 37. 1948.——*W. nitens* auct. non Wall.: Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 38. 1880, pro parte.——*Luculia gratissima* auct. non Sweet: Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 368. 1915.

云南：泸西，蔡希陶 56726、56975。

分布：贵州。缅甸。

2. 柳叶水锦树（中国高等植物图鉴）

Wendlandia salicifolia Franchet ex Castello in Journ. de Bot. **9**: 208. 1895; Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **16**: 244. 1932; Rehder in Journ. Arn. Arb. **16**: 317. 1935; How in Sunyatsenia **7**(1—2): 37. 1948；中国高等植物图鉴 **4**: 206. 图 5825. 1975.——*Ligustrum thea* Lévl. et Dunn in Fedde, Rep. Sp. Nov. **10**: 147. 1911; Lévl. Fl. Kouy-

Tchéou 295. 1914.

我国贵州：关岭，邓世纬 1580。我国广西：东兰，张肇骞 11340。

老挝：琅勃拉邦，班哈，邵南乌江，美登木调查队 13829。

分布：我国云南。老挝分布新记录。

3. **水金京**（台湾）

Wendlandia formosana Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **16**: 247. pl. 232. fig. 7. 1932, **18**: 183. 1934, pro parte; How in Sunyatsenia 7(1—2): 38. 1948; Li, Woody Flora of Taiwan 880. fig. 357. 1963.——*W. glabrata* auct. non DC.: Hemsley in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 371. 1888, pro parte.——*W. heyneana* auct.non Wall.: Nakai in Journ. Arn. Arb. **5**: 83. 1924.

我国台湾：台北，新店，T. Tanaka et Y. Shimada s. n. (Taiw. For. Res. Instit. Herb. No. 11128)；台北，乌来，S. Sasaki s. n. (Taiw. For. Res. Instit. Herb. No. 24719)。

分布：日本（琉球群岛）。

3a **短花水金京** 新拟

Wendlandia formosana Cowan ssp. **breviflora** How in Sunyatsenia **7**(1—2): 38. 1948.——*W. formosana* auct. non Cowan: Chun in Sunyatsenia **1**: 315. 1934; Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **18**: 183. 1934, quoad J. & M. S. Clemens 3581 (sphalmate ut 3851).——*W. tinctoria* (Roxb.) DC. subsp. *orientalis* auct. non Cowan:Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **18**: 184. 1934; Metcalf in Journ. Arn. Arb. **26**: 204. 1945; How in Sunyatsenia **7**(1—2): 43. 1948, pro parte.

广西：百色，秦仁昌 7407；上思，十万大山，秦仁昌 8349、8040；防城，陈伟球 0375；上思，曾怀德 24614；上林，大明山，蔡灿星 5034；龙州，谭沛祥 57490；都安，李荫昆 P01507。云南：河口，蚂蝗堡，范文绾 23A；河口，曼峨寨，采集人不详，64；西畴，王启无 85988。

越南：巴尼山，J. & M. S. Clemens 3581；下居，大黄毛山，曾怀德 29214、29259；潭河，龙湾村，细黄毛山，曾怀德 30034。

分布：云南分布新记录。

4. **广西水锦树**（广西植物名录）

Wendlandia aberrans How in Sunyatsenia **7**(1—2): 44. fig. 1. 1948.

广西：那坡，高锡朋 55964；那坡，张肇骞 12504、13547、12380。

侯宽昭把本种置于半藏药系 *Subinclusae* Cowan 的染木亚系 *Tinctoriae* Cowan 中。根据本种的花药形状及长度，应把它改置于突药系 *Euexsertae* Cowan 的尖托叶亚系 *Cuspidatae* Cowan 中较合适。

5. **长梗水锦树** 新拟

Wendlandia longipedicellata How in Sunyatsenia **7**(1—2): 39. pl. 6. 1948.

云南：泸西，蔡希陶 56963。

亚系（II）**圆托叶亚系** Sub-series（II） **Orbiculares** Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **16**: 248. 1932.

6. **美丽水锦树**(西藏植物名录)

Wendlandia speciosa Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **16**: 254. 1932, **18**: 184. 1934; How in Sunyatsenia **7**(1—2): 41. 1948; 西藏植物名录 329、 1980. —— *W. speciosa* Cowan var. *forrestii* Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **16**: 255. pl. 233. fig. 4. 1932, **18**: 184. 1934; How in Sunyatsenia **7**(1—2): 41. 1948, syn. nov.

云南：福贡，蔡希陶 58652、58891、59186、58756。西藏：墨脱，格当至达木山，青藏队 74-4991；墨脱，汗密，青藏队 74—4136。

分布：缅甸、不丹。

经检查云南标本，发现 Cowan 所依据的花序密集和花较小等特征而创立本种的一个新变种不可靠。因在同一标本里花有大有小，同时花序均密集，实际上就是一个种，故把它合并。

7. **薄叶水锦树** 新拟

Wendlandia bouvardioides Hutch. in Sargent, Pl. Wils. **3**: 393. 1916; Cowan in Not. Bot. Gard. Edinb. **16**: 303. 1932; How in Sunyatsenia **7**(1—2): 53. 1948.

云南：蒙自 A. Henry 10956；屏边，蔡希陶 62156；屏边，毛品一 03331；河口，张宏达 1562。

前人把本种置于半藏药系 *Subinclusae* Cowan 的圆锥花序亚系 *Paniculatae* Cowan 中，但从本种的花药形状和长度来看，应置于突药系 *Euexsertae* Cowan 的圆托叶亚系 *Orbiculares* Cowan 中较合适。

（待续 to be continued）